

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2002年2月7日 (07.02.2002)

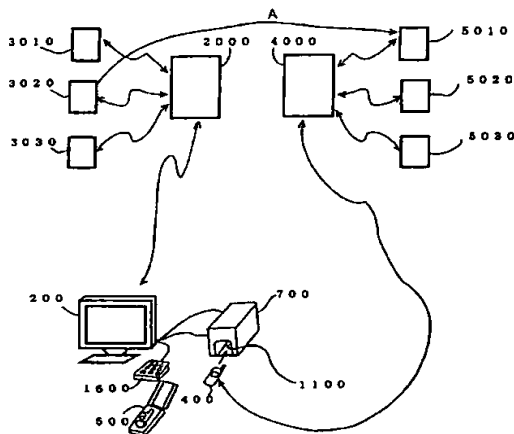
PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/11004 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G06F 17/60 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高取直 (TAKATORI, Sunao) [JP/JP], 清松久典 (KIY-OMATSU, Hisanori) [JP/JP]; 〒155-0031 東京都世田谷区北沢三丁目5番18号 株式会社 鷹山内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/06299
- (22) 国際出願日: 2001年7月19日 (19.07.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 平木祐輔, 外 (HIRAKI, Yusuke et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門5森ビル3階 Tokyo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): JP, US.
- (30) 優先権データ: 特願2000-226163 2000年7月27日 (27.07.2000) JP 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 鷹山 (YOZAN INC.) [JP/JP]; 〒155-0031 東京都世田谷区北沢三丁目5番18号 Tokyo (JP). 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: AUTHENTICATION MANAGING APPARATUS, AND SHOP COMMUNICATION TERMINAL

(54) 発明の名称: 認証管理装置及び店舗通信端末



(57) Abstract: An apparatus and a terminal for payment or realization (or redemption), which can be used by more various payees. At the counter of a pawnshop, for example, there is installed a communication terminal (200) to which an authentication device (700) and a keyboard (1600) are connected. At the paying time, the clerk inputs the price, after negotiations, via the keyboard, and the customer inserts his or her own mobile telephone (400) into the opening of the authentication device. Then, the communication terminal acquires the ID of the customer stored in the telephone, and transmits it together with the ID of the shop and the price to an authentication manager (2000). This authentication manager (2000) communicates with another authentication manager (4000) holding the ID of the customer, to ask it to specify the account of a bank (5010) to which the money is to be remitted, and manages the money transfer (A) to the account from the account of the customer in a bank (3020). The apparatus and terminal can also be applied to the redemptions in lots and pinball games.

[続葉有]

WO 02/11004 A1



(57) 要約:

よりさまざまな被支払者にとって利用可能となる、支払いや換金（リデンプション）のための装置および端末。たとえば質店において、店頭のカウンターに認証装置(700)とキーボード(1600)が接続された通信端末(200)が設置される。支払いの際は、交渉ののち、店員がキーボードから値段を入力し、客が認証装置の開口部に本人の携帯電話(400)を挿入すると、通信端末は電話が記憶している客のIDを取得して店のIDや値段とともに認証管理者(2000)に送信する。認証管理者(2000)は、客のIDを保持する別の認証管理者(4000)と通信して送金すべき先の銀行(5010)の口座を特定してもらい、その口座に客の銀行(3020)の口座から送金がなされる(A)ように手配する。くじやパチンコ・ゲームにおける換金にも適用できる。

明 細 書

認証管理装置及び店舗通信端末

5 技術分野

本発明は、金銭受領のキャッシュレス化のための金銭受領システムに用いる認証管理装置及び店舗通信端末に関する。

背景技術

- 10 金銭の授受が行われる場所では盗難、強奪の危険が生じる。金銭支払に関してはクレジットカードサービス等によるキャッシュレス化が普及しているが、金銭受領について十分な検討が為されていない。

例えばパチンコの景品交換所が襲われる事件が多発しているが、パチンコ遊戯者に対する支払をキャッシュレス化することは容易でない。

- 15 すなわちクレジットサービスでは、金銭受領者となるには、厳しい与信チェックに合格する必要がある、全ての遊戯者が金銭受領者の資格を得ることは不可能である。また金銭受領者側は支払者のID認証のための設備を必要とし、その点でも金銭受領者が制限される。

- 20 本発明はこのような背景のもとに創案されたもので、金銭受領者の範囲を制限することなく、金銭受領をキャッシュレス化し得る金銭受領システムと、これに用いる認証管理装置及び店舗通信端末を提供することを目的とする。

発明の開示

- 25 本発明に係る認証管理装置は、複数の顧客ID情報及び複数の店舗ID情報を記憶する記憶手段と、

該顧客ID情報、店舗ID情報及び金銭の金額情報を店舗通信端末から受信する受信手段と、

該受信手段により受信した顧客 I D 情報及び店舗 I D 情報を認証する認証手段と、

該認証手段が認証した店舗 I D 情報の店舗の口座から顧客 I D 情報の顧客の口座に前記金額情報の金銭を送金する送金手段と

5 を備える。

また、本発明に係る店舗通信端末は、

店舗 I D 情報を記憶する記憶手段と、

顧客 I D 情報を受信する受信手段と、

店舗が顧客に支払う金銭の金額情報を入力する入力手段と、

10 前記記憶手段に記憶されている店舗 I D 情報、前記受信手段により受信された顧客 I D 情報及び前記入力手段により入力された金銭の金額情報を該店舗 I D 情報及び顧客 I D 情報を認証する認証管理装置に送信する送信手段と

を備える。

15 これらの認証管理装置と店舗通信端末とを用いて金銭受領システムを構成することによって、第 1 ユーザが金融機関等に口座を有していれば、店舗通信端末に格納された I D 情報に基づいて金銭の入金処理を実行でき、金銭受領のキャッシュレス化が可能である。これによって盗難、強奪等の犯罪を回避でき、安全性が高い。さらに金銭支払い
20 者側が操作のイニシャチブを有するので、操作に習熟した金銭支払い者にとっては、安心感がある。

本発明の店舗通信端末において、入力手段は送金元店舗口座情報を入力し、送信手段は入力手段により入力した送金元店舗口座情報を送信する。また、本発明の認証管理装置において、受信手段は、送金元
25 店舗口座情報を受信し、前記送金手段は、該受信手段により受信した送金元店舗口座情報の口座から送金する。

また、本発明の認証管理装置において、受信手段は、キャンセル情報を店舗通信端末から受信して前記送金手段の送金を止める。

これらを用いて金銭受領システムを構成することによって、送金元の口座から顧客口座への振り込みやキャンセルをシステム化できる。

本発明において、第1ユーザが第1、第2ユーザのID情報および金額を認証管理者の認証管理装置に送信したときに、その送信内容を
5 顧客通信端末に送信し、これによって第2ユーザが送信内容を確認してもよい。

本発明において、第2ユーザは送信内容を確認した後に、認証管理装置と通信して前記送信内容をキャンセルし得ることとしてもよい。

本発明において、店舗通信端末および／または顧客通信端末は移動
10 体通信端末としてもよい。

本発明において、例えば第1ユーザは質店であり、第2ユーザは質店の顧客であり、あるいは第1ユーザはスピードくじ換金所であり、第2ユーザはスピードくじ当選者であり、第1ユーザはパチンコの景品交換所であり、第2ユーザはパチンコ遊戯者であり、あるいは第1
15 ユーザはタクシー顧客であり、第2ユーザはタクシー会社であり、あるいは第1ユーザは飲食店の顧客であり、第2ユーザは飲食店であり、あるいは第1ユーザは僧侶に対する布施者であり、第2ユーザは前記僧侶であり、あるいは第1ユーザは顧客であり、第2ユーザは集金人である。

20 本発明において、店舗通信端末にはスピードくじおよび顧客通信端末を挿入でき、自動的にスピードくじの当選金額および第1ユーザのID情報を取得し得るものとすれば、店舗通信端末を無人化し得る。

本発明において、第1ユーザは受領すべき金銭に対応した指標を第2ユーザに提示してもよい。

25 本発明において、認証管理者を第2ユーザ自身としてもよい。

本発明において、第1ユーザは金銭を引き落とすべき口座を指定し得ることとしてもよい。

本発明において、店舗通信端末と顧客通信端末はインターネットを

介して相互に通信し得るものであってもよい。

本明細書は本願の優先権の基礎である特願 2 0 0 0 - 2 2 6 1 6 3 (日本国出願) の明細書および/または図面に記載される内容を包含する。

5

図面の簡単な説明

図 1 は本発明の認証管理装置及び店舗通信端末に係る金銭受領システムの第 1 実施形態を示すブロック図である。

図 2 は第 1 実施形態を示す斜視図である。

10 図 3 は第 1 実施形態を示すフローチャートである。

図 4 は第 2 実施形態を示すブロック図である。

図 5 は第 3 実施形態を示すブロック図である。

図 6 は第 3 実施形態を示す斜視図である。

図 7 は第 4 実施形態を示すブロック図である。

15 図 8 は第 5 実施形態を示す正面図である。

図 9 は第 6 実施形態を示す斜視図である。

図 1 0 は第 7 実施形態を示す斜視図である。

図 1 1 は第 7 実施形態を示すブロック図である。

図 1 2 は第 7 実施形態の処理を示すフローチャートである。

20 図 1 3 は第 8 実施形態を示すブロック図である。

図 1 4 は第 9 実施形態を示すブロック図である。

図 1 5 は第 1 0 実施形態の処理を示す斜視図である。

図 1 6 は第 1 0 実施形態を示すブロック図である。

図 1 7 は第 1 0 実施形態の処理を示すフローチャートである。

25 図 1 8 は第 1 1 実施形態を示すブロック図である。

図 1 9 は第 1 2 実施形態を示す斜視図である。

図 2 0 は第 1 3 実施形態を示す斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

第1実施形態

次に本発明の認証管理装置及び店舗通信端末に係る金銭受領システムの第1実施形態を図面に基づいて説明する。

- 5 図1は質店のための金銭受領システムを示すブロック図であり、図2は質店を示す斜視図、図3は金銭受領システムの処理を示すフローチャートである。

金銭受領システムは、質店100が保有する店舗通信端末200と、顧客300が保有する顧客通信端末（移動体通信端末）400とを備える。顧客300は質草にすべき物品500を質店100の店員600に渡し、同時に顧客通信端末400を店舗通信端末200に接続された認証装置700に挿入する。

質店100には、店員600の安全を確保しつつ物品500を店員600に渡すための二重扉装置800と、顧客通信端末400を挿入する開口900とを有する、透明な遮断ウインド1000が設けられている。二重扉装置800は顧客側の扉801と店員側の扉802とつなぐトンネル803を有し、扉802は扉801を閉じた後でなければ開くことができず、扉801は扉802が開いているときは開くことができない。従って物品500の受け渡しに際して、店員600を顧客300から保護し得る。また認証装置700は開口900につながるトンネル1100を有し、開口900の周囲を塞いでいる。

さらに店員600はマイク1200およびイヤホン1300を装着し、遮断ウインド1000の外側には、マイク1200の音を出力するスピーカ1400と、イヤホン1300に対する音声を入力するマイク1500が設置されている。これによって遮断ウインド1000の内外を完全に遮断でき、質店100の安全が確保されている。

認証装置700はトンネル1100に挿入された顧客通信端末400と通信し、顧客300に関するID情報を取得する。顧客通信端末

400にはメモリ等の記憶手段（図示省略）が設けられ、ID情報は記憶手段に格納されている。

店舗通信端末200は、記憶手段と受信手段と入力手段と送信手段とを備える。記憶手段は店舗ID情報を記憶している。受信手段は、
5 認証装置700より顧客ID情報を受信する。入力手段は、テンキーボード等から構成され、店舗が顧客に支払う金銭の金額情報、送金元店舗口座情報等を入力する。送信手段は、記憶手段に記憶されている店舗ID情報、受信手段により受信された顧客ID情報及び入力手段により入力された金銭の金額情報、送金元店舗口座情報等を認証管理
10 装置に送信する。

認証装置700は顧客IDを店舗通信端末200に送信し、店舗通信端末200は受信手段によりこれを受信する。

店員600は物品500を評価して、顧客300に伝え、これに顧客300が同意したときに、支払うべき金額をテンキーボード（入力
15 手段）1600から入力する。このとき店舗通信端末200はカードプリンタ1450によって質札1452を出力する。

店舗通信端末200は自らのID情報および顧客300のID情報と、顧客300に支払うべき金額を認証管理者の認証管理装置2000に送信する。認証管理者は金融機関、クレジットサービス等、ある
20 いは複数の金融機関等3010、3020、3030の委託を受けた認証サービス会社である。

認証管理装置2000は記憶手段と受信手段と認証手段と送金手段とを備える。記憶手段は、複数の顧客ID情報及び複数の店舗ID情報を記憶している。受信手段は、顧客ID情報、店舗ID情報、金銭
25 の金額情報及び送金元店舗口座情報等を店舗通信端末から受信し、認証手段は、受信手段により受信した顧客ID情報及び店舗ID情報を認証し、送金手段は、認証手段が認証した店舗ID情報の店舗の口座から顧客ID情報の顧客の口座に金額情報の金銭を送金する。

認証管理装置 2 0 0 0 は顧客 3 0 0 の I D 情報を管理している認証
管理者の認証管理装置 4 0 0 0 と通信し、支払うべき金銭を入金すべ
き金融機関 5 0 1 0 の口座の情報を取得する。また、店舗通信端末か
ら受信手段を介して顧客 I D 情報、店舗 I D 情報、金銭の金額情報及
5 び送金元店舗口座情報等を取得し、認証管理装置 2 0 0 0 は認証手段
を用いて、取得された顧客 I D 情報及び店舗 I D 情報を認証する。ま
た、受信手段は送金元店舗口座情報を店舗通信端末 2 0 0 から受信す
る。さらに認証管理装置 2 0 0 0 は質店 1 0 0 の所定の金融機関 3 0
2 0 に対して、送金手段を用いて金融機関 5 0 1 0 の口座に送金すべ
10 き旨連絡する。これによって矢印 A で示すように、金融機関 3 0 2 0
から、金融機関 5 0 1 0 に対して送金が行われる。また、受信手段は、
店舗通信端末からキャンセル情報が送信され、これを受信した場合に
は、送金手段による送金を止める。

図 3 のフローチャートにおいて、店員 6 0 0 が料金をテンキーボー
15 ド 1 6 0 0 から入力すると (ステップ S 3 0 1)、店舗通信端末 2 0 0
は顧客 3 0 0 の I D 情報を取得し (ステップ S 3 0 2)、店舗の I D 情
報および料金とともに認証管理装置 2 0 0 0 に送信する (ステップ S
3 0 3)。その後前記のように送金処理が行われる。

以上のように、顧客 3 0 0 が金融機関 5 0 1 0 等に口座を有してい
20 れば、顧客通信端末 4 0 0 に格納された I D 情報に基づいて金銭の入
金処理を実行でき、質店 1 0 0 のキャッシュレス化が可能である。こ
れによって盗難、強奪等の犯罪を回避でき、安全性が高くなる。さら
に金銭支払い者側が操作のイニシャチブを有し、物品 5 0 0 を評価し
た上で支払いを行うので、操作に習熟した金銭支払い者にとっては、
25 高い安心感を得ることができる。

また、店舗通信端末の送信手段は、店舗 I D 情報、顧客 I D 情報、
金銭の金額情報、送金元店舗口座情報等の各情報を顧客通信端末にも
送信すれば、顧客通信端末で、上記各情報を確認できる。

第 2 実施形態

図 4 は第 2 実施形態を示すブロック図であり、第 1 実施形態における通信形態を変更したものである。第 2 実施形態ではインターネット I N を介して店舗通信端末 2 0 0、顧客通信端末 4 0 0、認証管理装置 2 0 0 0、4 0 0 0 を相互に通信可能とする。店舗通信端末 2 0 0 及び認証管理装置 2 0 0 0 の構成と機能は第 1 実施形態と同様である。このような構成によっても第 1 実施形態と同様の効果を得ることができる。

第 3 実施形態

図 5 はスピードくじ 6 0 0 0 の換金所 6 1 0 0 における第 3 実施形態を示すブロック図であり図 6 は換金所の斜視図である。第 3 実施形態において、第 1 実施形態と同一もしくは相当部分には同一符号を付して示し、以下の実施形態においても同様とする。

金銭受領システムは、換金所 6 1 0 0 が保有する店舗通信端末 2 0 0 と、スピードくじ当選者 6 3 0 0 が保有する顧客通信端末（移動体通信端末） 4 0 0 とを備える。店舗通信端末の構成と機能は第 1 実施形態の場合と同様である。スピードくじ当選者 6 3 0 0 は当選したスピードくじ 6 0 0 0 を、金銭に対応した（証明する）指標として換金所 6 1 0 0 の受付者 6 0 0 に渡し、同時に顧客通信端末 4 0 0 を店舗通信端末 2 0 0 に接続された認証装置 7 0 0 に挿入する。

換金所 6 1 0 0 には、スピードくじ 6 0 0 0 を挿入する開口 8 0 0 と顧客通信端末 4 0 0 を挿入する開口 9 0 0 とを有する、透明な遮断ウインド 1 0 0 0 が設けられ、開口 8 0 0 はスピードくじ 6 0 0 0 のみが通過し得る小さいものである。認証装置 7 0 0 は開口 9 0 0 につながるトンネル 1 1 0 0 を有し、開口 9 0 0 の周囲を塞いでいる。さらに受付者 6 0 0 はマイク 1 2 0 0 およびイヤホン 1 3 0 0 を装着し、遮断ウインド 1 0 0 0 の外側には、マイク 1 2 0 0 の音を出力するスピーカ 1 4 0 0 と、イヤホン 1 3 0 0 に対する音声を入力するマイク

1500が設置されている。

認証装置700はトンネル1100に挿入された顧客通信端末400と通信し、スピードくじ当選者6300に関するID情報を取得する。

- 5 受付者600はスピードくじ6000を確認して、スピードくじ当選者6300に支払うべき金額をテンキーボード1600から入力する。この金額は遮断ウインド1000の外側に設置されたディスプレイ1700に表示され、スピードくじ当選者6300が確認ボタン1800を押すことによって金額が確定する。
- 10 第1実施形態と同様に、店舗通信端末200は自らのID情報およびスピードくじ当選者6300のID情報と、支払うべき金額を認証管理装置2000に送信し、スピードくじ当選者の所定の口座に所定の金額が送金される。認証管理装置の構成と機能は第1実施形態の場合と同様である。
- 15 これによってスピードくじ換金所6100のキャッシュレス化が実現する。

なおスピードくじの販売所は、換金所6100と共通であってもよいが、安全面を考慮すれば、現金を保有する販売所は別個に設けることが好ましい。販売所を厳重に管理された無人システムとすれば、一

20 層セキュリティ性能が高まる。

第4実施形態

- 図7は第4実施形態を示すブロック図であり、第3実施形態における通信形態を変更したものである。第4実施形態ではインターネットINを介して店舗通信端末200、顧客通信端末400、認証管理装
- 25 置2000、4000を相互に通信可能とする。店舗通信端末と認証管理装置の構成と機能は第3実施形態と同様である。このような構成によっても第3実施形態と同様の効果を得ることができる。

第5実施形態

図8は無人スピードくじ換金所に関する第5実施形態を示す。店舗通信端末と認証管理装置の構成と機能は第3実施形態と同様である。無人スピードくじ換金所7000はいわゆる自動販売機の形態を有し、スピードくじ6000を挿入するスリット7100と、顧客通信端末400を挿入するトンネル1100を備える。無人スピードくじ換金所7000はスリット7100に挿入されたスピードくじ6000の当否および金額を自動的に検出し、かつトンネル1100に挿入された顧客通信端末400のID情報を取得する。

無人スピードくじ換金所7000にはディスプレイ7200および確認ボタン1800が設けられ、スピードくじ6000の当否、金額等がディスプレイ7200に表示されたときに、スピードくじ当選者が確認ボタン1800を押すことによって、金額が確定する。

またスピードくじ当選者の意図に反した内容が表示されたときは、スピードくじ当選者は、キャンセルボタン7300を押すことによって換金を中止し、あるいは呼出ボタン7400を押すことによって担当者と会話することができる。この会話のためにスピーカ1400およびマイク1500が設けられている。

なお第4実施形態と同様に、店舗通信端末200、顧客通信端末400等の通信をインターネット経由とし得ることはいうまでもない。

20 第6実施形態

図9はパチンコの景品交換所のための第6実施形態を示す斜視図である。

金銭受領システムは、景品交換所6110が保有する店舗通信端末200と、パチンコ遊戯者6310が保有する顧客通信端末（移動体通信端末）400とを備える。パチンコ遊戯者6310はパチンコによって取得した特定の景品であって、金銭を証明する指標となる景品6500を景品交換所6110の受付者600に渡し、同時に顧客通信端末400を店舗通信端末200に接続された認証装置700に挿

入する。

景品交換所 6 1 1 0 には、景品 6 5 0 0 を挿入する開口 8 0 0 と顧客通信端末 4 0 0 を挿入する開口 9 0 0 とを有する、透明な遮断ウインド 1 0 0 0 が設けられ、開口 8 0 0 は景品 6 5 0 0 のみが通過し得る小さいものである。認証装置 7 0 0 は開口 9 0 0 につながるトンネル 1 1 0 0 を有し、開口 9 0 0 の周囲を塞いでいる。さらに受付者 6 0 0 はマイク 1 2 0 0 およびイヤホン 1 3 0 0 を装着し、遮断ウインド 1 0 0 0 の外側には、マイク 1 2 0 0 の音を出力するスピーカ 1 4 0 0 と、イヤホン 1 3 0 0 に対する音声を入力するマイク 1 5 0 0 が設置されている。これによって遮断ウインド 1 0 0 0 の内外を略完全に遮断でき、景品交換所 6 1 1 0 の安全が確保されている。

認証装置 7 0 0 はトンネル 1 1 0 0 に挿入された顧客通信端末 4 0 0 と通信し、パチンコ遊戯者 6 3 1 0 に関する ID 情報を取得する。顧客通信端末 4 0 0 にはメモリ等の記憶手段（図示省略）が設けられ、ID 情報は記憶手段に格納されている。

受付者 6 0 0 は景品 6 5 0 0 をカウントして、パチンコ遊戯者 6 3 1 0 に支払うべき金額をテンキーボード 1 6 0 0 から入力する。この金額は遮断ウインド 1 0 0 0 の外側に設置されたディスプレイ 1 7 0 0 に表示され、パチンコ遊戯者 6 3 1 0 が確認ボタン 1 8 0 0 を押すことによって金額が確定する。

第 1 実施形態と同様に店舗通信端末 2 0 0 は自らの ID 情報およびパチンコ遊戯者 6 3 1 0 の ID 情報と、パチンコ遊戯者 6 3 1 0 に支払うべき金額を認証管理装置 2 0 0 0 に送信し、送金処理が行われる。これによって景品交換所 6 1 1 0 のキャッシュレス化が実現される。店舗通信端末と認証管理装置の構成及び機能は第 1 実施形態と同様である。

なお店舗通信端末 2 0 0、顧客通信端末 4 0 0 等の通信をインターネット経由とし得ることはいうまでもない。

第 7 実施形態

図 1 0 はタクシー料金支払に関する第 7 実施形態の斜視図、図 1 1 はそのブロック図、図 1 2 はそのフローチャートである。

タクシー会社 7 5 7 0 のタクシー 7 5 0 0 には運賃メータの機能を
5 有する第 2 の移動体通信端末 4 0 0 が設置され、顧客 7 5 3 0 は第 1
の移動体通信端末 2 0 0 を有する。図 1 1 において、第 1 の移動体通
信端末 2 0 0 が顧客の携帯端末であり、第 2 の移動体通信端末 4 0 0
が運賃メータを兼ねたタクシー会社の移動体通信端末であること、移
動体通信端末 2 0 0、4 0 0 が相互に通信し合うこと、第 2 の移動体
10 通信端末 4 0 0 と認証管理装置 2 0 0 0 が通信可能なことを除けば図
1 の構成と同様である。

顧客 7 5 3 0 が料金を支払うときは、顧客 7 5 3 0 は第 1 の移動体
通信端末 2 0 0 の操作によって、支払うべき料金を入力し、かつ送金
口座を指定する。送金口座は私的なタクシー利用、業務上のタクシー
15 利用等の使用目的その他によって選択される。さらに第 1 の移動体通
信端末 2 0 0 は、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 と通信して第 2 の移動
体通信端末 4 0 0 の I D 情報を取得し、第 1 の移動体通信端末 2 0 0
の I D 情報、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 の I D 情報とともに料金を
認証管理装置 2 0 0 0 に送信する（第 2 の移動体通信端末 4 0 0 から
20 送信しても良い）。

このとき、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 は、第 1 の移動体通信端末
2 0 0 との通信によって、指定された金額を確認し、同時にレシート
7 5 4 0 等を発行する。このとき適宜売上等を記録する。運転者 7 5
6 0 は、金額が誤っていたときは、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 によ
25 って第 1 の移動体通信端末 2 0 0 の操作をキャンセルし得る。

以上の処理によりタクシー 7 5 0 0 のキャッシュレス化が実現され
る。以上の処理において運転者 7 5 6 0 と顧客 7 5 3 0 との間で金銭
等の直接手渡しは不要であるので、客席と運転席を透明な遮断ウイン

ド 1 0 0 0 で仕切ることができ、運転者 7 5 6 0 の安全を確保し得る。

なおレシート 7 5 4 0 の顧客への手渡しは遮断ウインド 1 0 0 0 と車体との隙間 7 5 5 0 から行うことができる。

図 1 2 において、顧客 7 5 3 0 が第 1 の移動体通信端末 2 0 0 に料
5 金および口座を入力し（ステップ S 1 0 0 1）、第 1 の移動体通信端末
2 0 0 が第 2 の移動体通信端末 4 0 0 からその I D 情報を取得すると
（ステップ S 1 0 0 2）、第 1 の移動体通信端末 2 0 0 は両者の I D 情
報および料金を認証管理装置 2 0 0 0 に送信する（ステップ S 1 0 0
3）。ここで運転者 7 5 6 0 が第 2 の移動体通信端末 4 0 0 において料
10 金を確認し（ステップ S 1 0 0 4）、料金修正可否を判断する（ステッ
プ S 1 0 0 5）。修正が必要なときは、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 が
認証管理装置 2 0 0 0 と通信して、第 1 の移動体通信端末 2 0 0 から
の通信内容をキャンセルし（ステップ S 1 0 0 6）、ステップ S 1 0 0
1 に戻る。また修正が不要なときは、そのまま処理を終了する。

15 店舗通信端末（第 1 の移動体通信端末）2 0 0 は、記憶手段と受信
手段と入力手段と送信手段とを備え（したがって構成が同様）、これら
の機能は第 1 実施形態と同様である。また、認証管理装置の構成およ
び機能は第 1 実施形態と同様である。

第 8 実施形態

20 図 1 3 は第 8 実施形態を示すブロック図であり、第 7 実施形態にお
ける通信形態を変更したものである。第 8 実施形態ではインターネッ
ト I N を介して第 1 の移動体通信端末 2 0 0、第 2 の移動体通信端末
4 0 0、認証管理装置 2 0 0 0、4 0 0 0 を相互に通信可能とする。
店舗通信端末（第 1 の移動体通信端末）と認証管理装置の構成及び機
25 能は第 7 実施形態と同様である。このような構成によっても第 7 実施
形態と同様の効果を得ることができる。

第 9 実施形態

図 1 4 はタクシー料金支払に関する第 9 実施形態のブロック図であ

り、第7実施形態の認証管理者に替えてタクシー会社7570を認証管理者としている（認証管理装置は4000）。

タクシー料金に関しては従来からタクシーチケットシステムが存在し、このシステムの対象となる顧客はタクシー会社において与信管理
5 が可能である。

そこでタクシーチケットシステムの対象者である顧客は第1の移動体通信端末200から直接タクシー会社7570にID情報、料金を送信し、タクシー会社7570は、契約に基づいた処理により顧客の口座から送金を受ける。

10 第10実施形態

図15は屋台飲食店に関する第10実施形態の斜視図、図16はそのブロック図、図17はそのフローチャートを示す。屋台飲食店8000の販売者8100は金銭登録機の機能を有する第2の移動体通信端末400を有し、顧客8200は第1の移動体通信端末200を有
15 する。図16において、第1の移動体通信端末200が顧客の携帯端末であり、第2の移動体通信端末400が金銭登録機を兼ねた屋台飲食店の移動体通信端末であること、移動体通信端末200、400が相互に通信し合うこと、第2の移動体通信端末400と認証管理装置2000が通信可能なことを除けば図1の構成と同様である。

顧客8200が飲食物8300の代金を支払うときは、顧客8200は第1の移動体通信端末200の操作によって、第2の移動体通信
20 端末400と通信して第2の移動体通信端末400のID情報を取得する。さらに第1の移動体通信端末200によって代金を指定し、移動体通信端末200、400のID情報とともに代金を認証管理装置
25 2000に送信する（第2の移動体通信端末400から送信しても良い）。

このとき、第2の移動体通信端末400は、第1の移動体通信端末200との通信によって、指定された金額のレシート8400等を発

行し、かつ売上等を記録する。販売者 8 1 0 0 はこのレシートによって正しい金額が指定されたか否か確認し得る。

金額が誤っていたときは、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 によって第 1 の移動体通信端末 2 0 0 の操作をキャンセルし得る。

- 5 以上の処理により屋台飲食店 8 0 0 0 のキャッシュレス化が実現される。

- 図 1 7 において、顧客 8 2 0 0 が第 1 の移動体通信端末 2 0 0 に料金を入力し（ステップ S 1 4 0 1）、第 1 の移動体通信端末 2 0 0 が第 2 の移動体通信端末 4 0 0 から販売者 8 1 0 0 の ID 情報を取得（ステップ S 1 4 0 2）すると第 1 の移動体通信端末 2 0 0 は両者の ID 情報および料金を認証管理装置 2 0 0 0 に送信する（ステップ S 1 4 0 3）。ここで販売者 8 1 0 0 が第 2 の移動体通信端末 4 0 0 において料金を確認し（ステップ S 1 4 0 4）、料金修正要否を判断する（ステップ S 1 4 0 5）。修正が必要なときは、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 が認証管理装置 2 0 0 0 と通信して、第 1 の移動体通信端末 2 0 0 からの通信内容をキャンセルし（ステップ S 1 4 0 6）、ステップ S 1 4 0 1 に戻る。また修正が不要なときは、そのまま処理を終了する。
- 10
15

第 1 1 実施形態

- 図 1 8 は第 1 1 実施形態を示すブロック図であり、第 1 0 実施形態における通信形態を変更したものである。第 1 1 実施形態ではインターネット I N を介して第 1 の移動体通信端末 2 0 0、第 2 の移動体通信端末 4 0 0、認証管理装置 2 0 0 0、4 0 0 0 を相互に通信可能とする。このような構成によっても第 1 0 実施形態と同様の効果を得ることができる。
- 20

25 第 1 2 実施形態

図 1 9 はお布施に関する第 1 2 実施形態を示す。お布施を受領すべき僧侶 8 1 1 0 は第 2 の移動体通信端末 4 0 0 を有し、布施者 8 2 1 0 は第 1 の移動体通信端末 2 0 0 を有する。

布施者 8 2 1 0 がお布施をほどこすとき、布施者 8 2 1 0 は第 1 の移動体通信端末 2 0 0 の操作によって、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 と通信して第 2 の移動体通信端末 4 0 0 の I D 情報を取得する。さらに第 1 の移動体通信端末 2 0 0 によってお布施の金額を指定し、移動
5 体通信端末 2 0 0、4 0 0 の I D 情報とともに代金を認証管理装置 2 0 0 0 に送信する。

第 1 3 実施形態

図 2 0 は集金に関する第 1 3 実施形態を示す。集金人 8 1 2 0 は第 2 の移動体通信端末 4 0 0 を有し、顧客 8 2 2 0 は第 1 の移動体通信
10 端末 2 0 0 を有する。公共料金その他に関し、現在自動振替は広く普及しているが、自動処理を嫌う顧客や、顧客からの入金を希望する販売店（新聞等）も多い。第 1 3 実施形態は、このような集金業務のキャッシュレス化を図る。

顧客 8 2 2 0 が料金を支払うとき、第 1 の移動体通信端末 2 0 0 の
15 操作によって、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 と通信して第 2 の移動体通信端末 4 0 0 の I D 情報を取得する。さらに第 1 の移動体通信端末 2 0 0 によって支払うべき金額を指定し、移動体通信端末 2 0 0、4 0 0 の I D 情報とともに代金を認証管理装置 2 0 0 0 に送信する。

このとき、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 は、第 1 の移動体通信端末
20 2 0 0 との通信によって、指定された金額のレシート 8 4 0 0 等を発行し、かつ集金金額等を記録する。集金人 8 1 2 0 はこのレシートによって正しい金額が指定されたか否か確認し得る。

金額が誤っていたときは、第 2 の移動体通信端末 4 0 0 によって第 1 の移動体通信端末 2 0 0 の操作をキャンセルし得る。

25 第 9 乃至第 1 3 実施形態においても、店舗通信端末（第 1 の移動体通信端末）と認証管理装置の構成及び機能は第 1 実施形態と同様である。

産業上の利用の可能性

本発明は、金銭受領者の範囲を制限することなく、金銭受領をキャッシュレス化し得る金銭受領システムと、これに用いる認証管理装置及び店舗通信端末を提供する。

請 求 の 範 囲

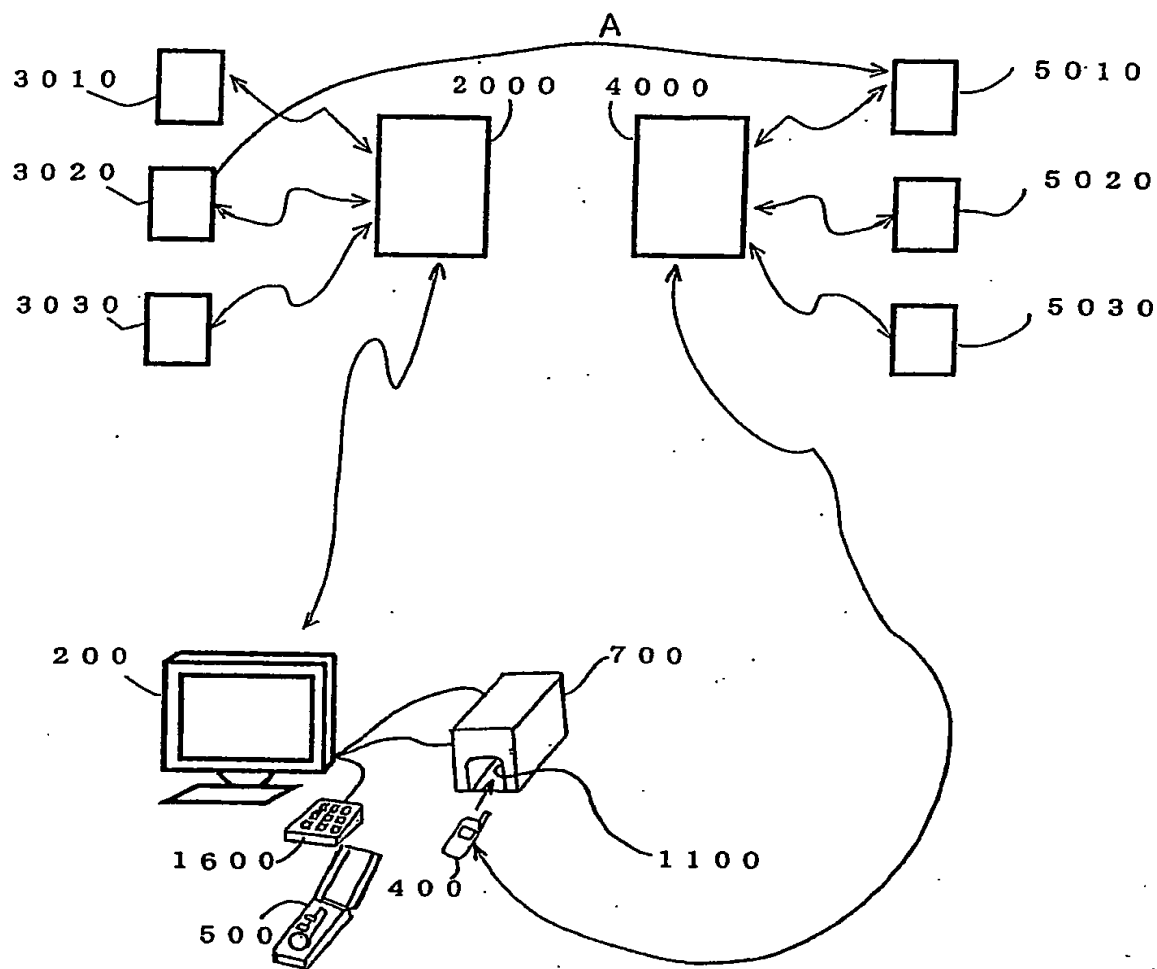
1. 複数の顧客 I D 情報及び複数の店舗 I D 情報を記憶する記憶手段と、
- 5 該顧客 I D 情報、店舗 I D 情報及び金銭の金額情報を店舗通信端末から受信する受信手段と、
該受信手段により受信した顧客 I D 情報及び店舗 I D 情報を認証する認証手段と、
該認証手段が認証した店舗 I D 情報の店舗の口座から顧客 I D 情報
10 の顧客の口座に前記金額情報の金銭を送金する送金手段と
を備えることを特徴とする認証管理装置。
2. 前記受信手段は、送金元店舗口座情報を受信し、前記送金手段は、該受信手段により受信した送金元店舗口座情報の口座から送金することを特徴とする請求項 1 記載の認証管理装置。
- 15 3. 前記受信手段は、キャンセル情報を店舗通信端末から受信して前記送金手段の送金を止めることを特徴とする請求項 1 記載の認証管理装置。
4. 店舗 I D 情報を記憶する記憶手段と、
顧客 I D 情報を受信する受信手段と、
20 店舗が顧客に支払う金銭の金額情報を入力する入力手段と、
前記記憶手段に記憶されている店舗 I D 情報、前記受信手段により受信された顧客 I D 情報及び前記入力手段により入力された金銭の金額情報を該店舗 I D 情報及び顧客 I D 情報を認証する認証管理装置に送信する送信手段と
25 を備えることを特徴とする店舗通信端末。
5. 前記入力手段は、送金元店舗口座情報を入力し、前記送信手段は該入力手段により入力した送金元店舗口座情報を送信することを特徴とする請求項 4 記載の店舗通信端末。

6. 前記送信手段は、前記各情報を顧客通信端末にも送信することを特徴とする請求項 4 又は 5 記載の店舗通信端末。
7. 移動体通信端末であることを特徴とする請求項 4 乃至 6 いずれかに記載の店舗通信端末。
- 5 8. 質店に設置されていることを特徴とする請求項 4 乃至 6 いずれかに記載の店舗通信端末。
9. くじ換金所に設置されていることを特徴とする請求項 4 乃至 6 いずれかに記載の店舗通信端末。
- 10 10. パチンコの景品交換所に設置されていることを特徴とする請求項 4 乃至 6 いずれかに記載の店舗通信端末。

THIS PAGE BLANK

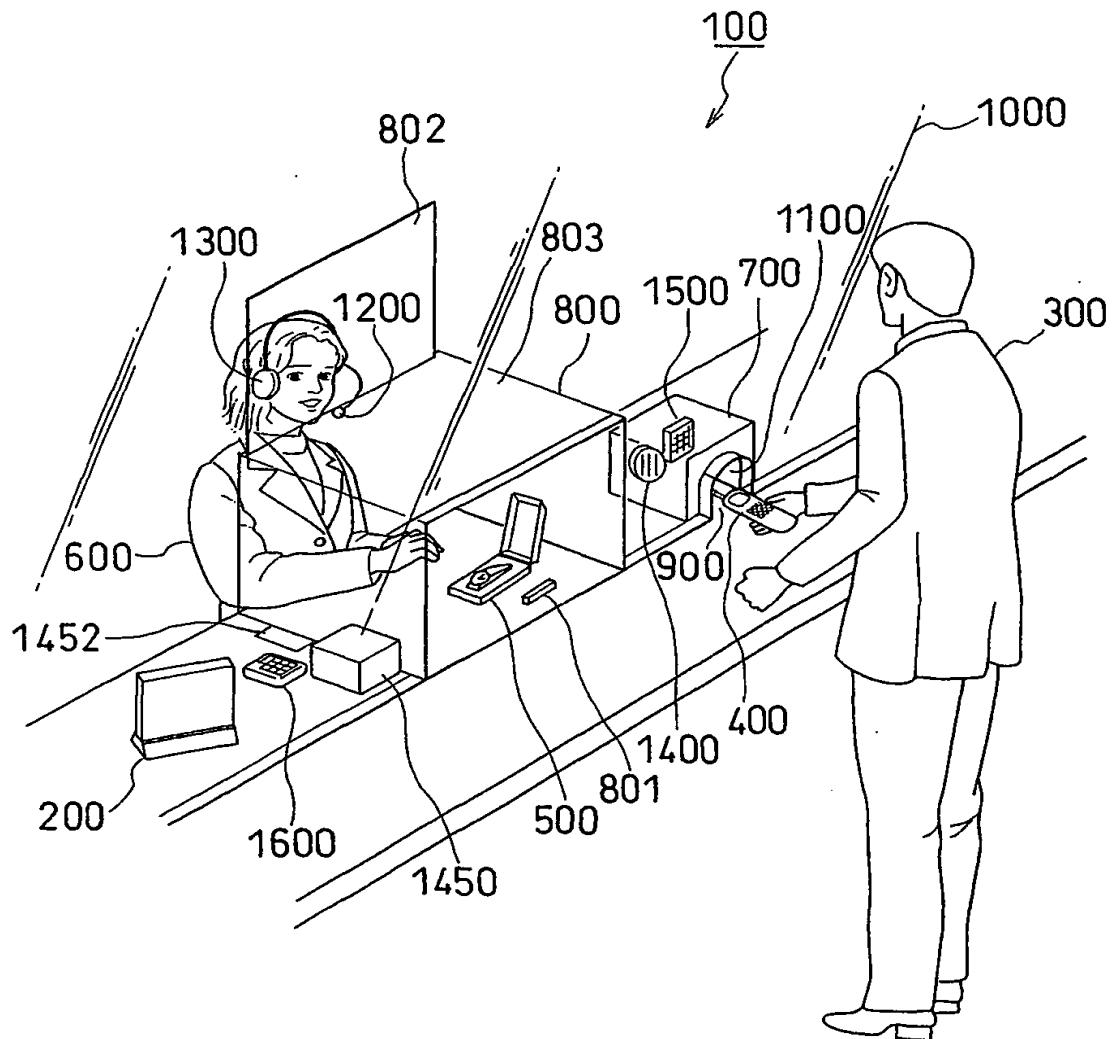
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 1



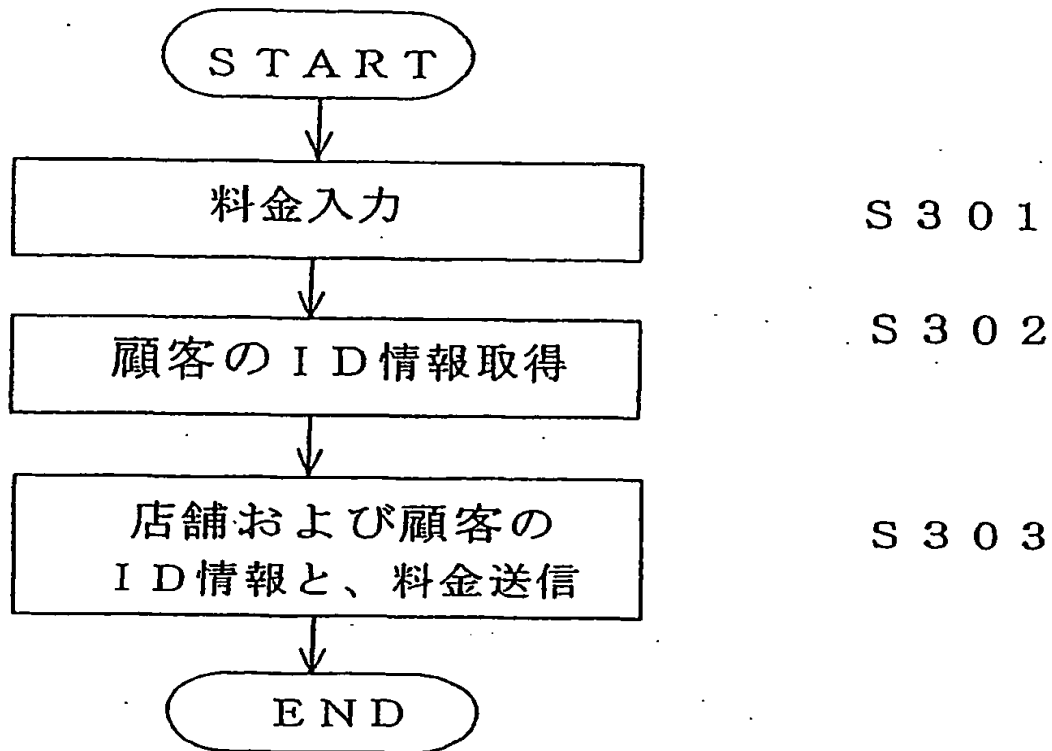
THIS PAGE BLANK (uspto)

図 2



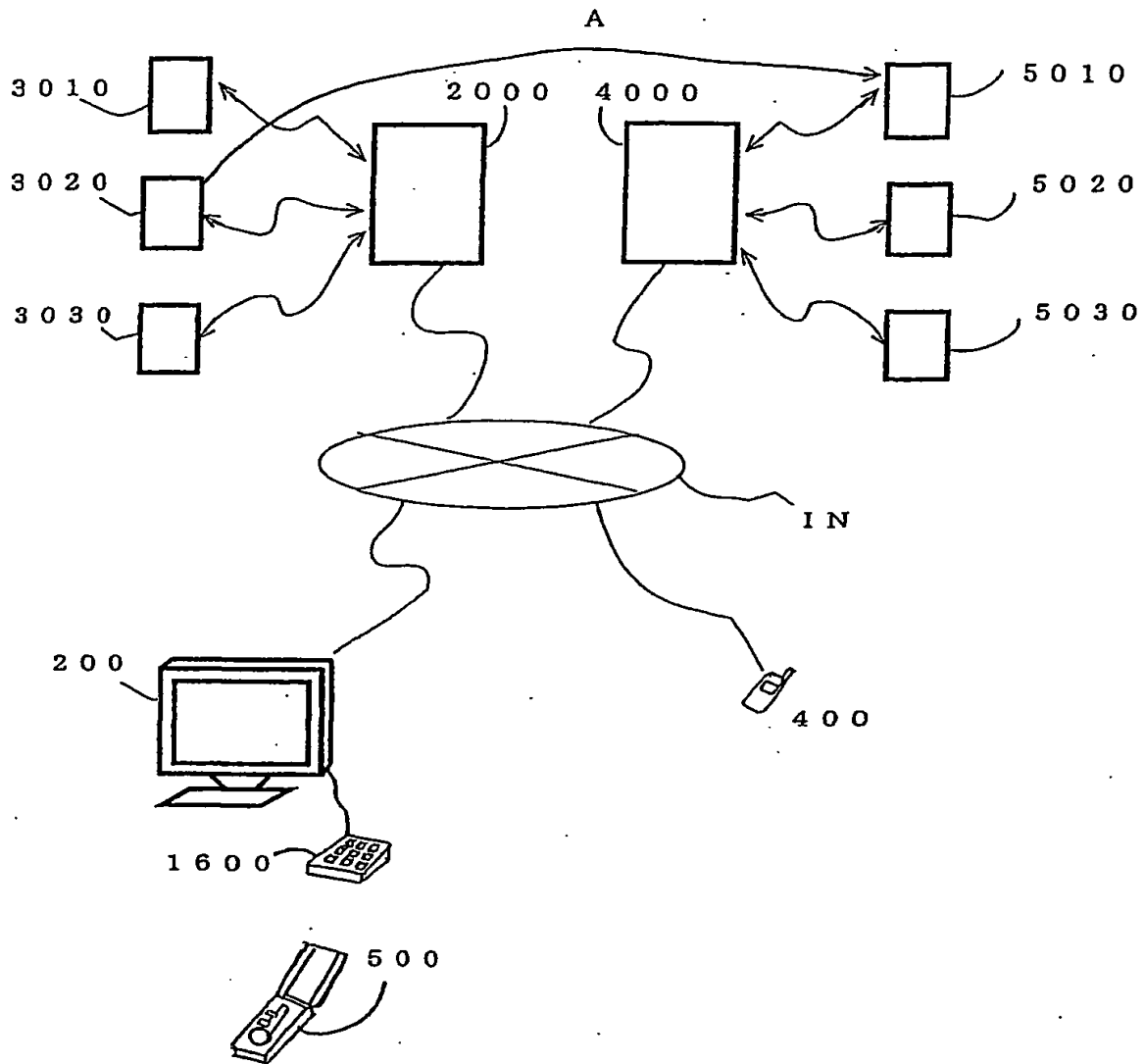
THIS PAGE BLANK

図 3



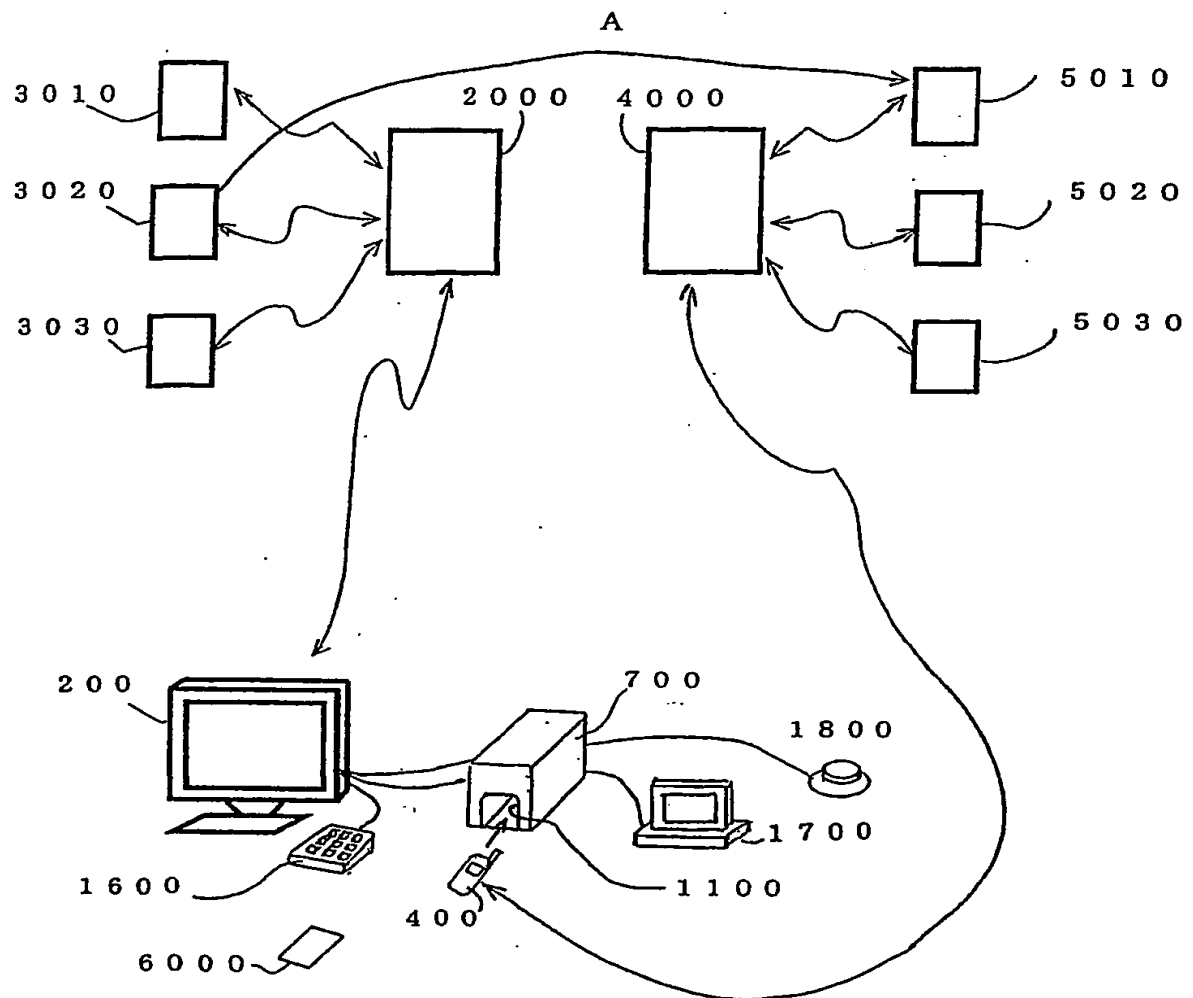
THIS PAGE BLANK (US)

図 4



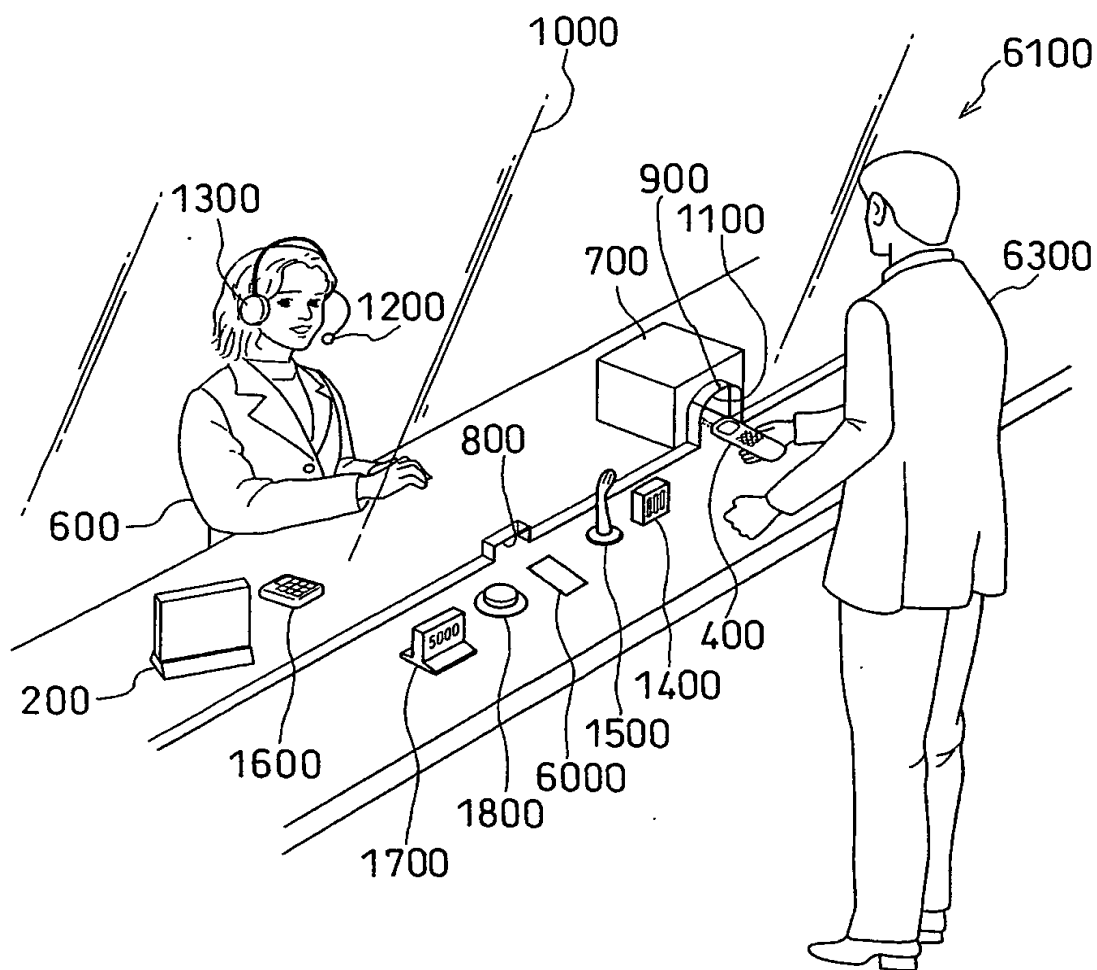
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 5



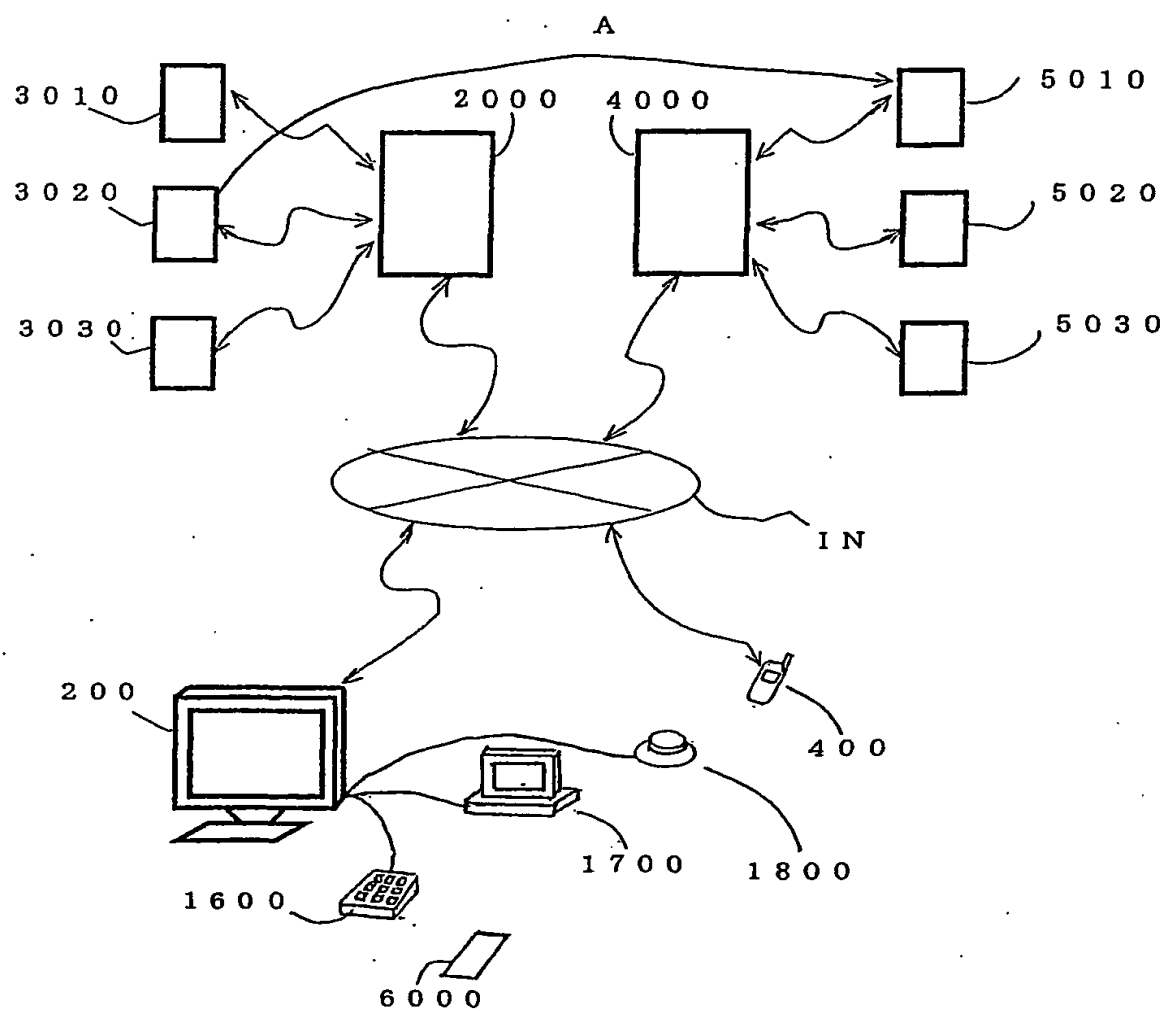
THIS PAGE BLANK (USE)

図 6



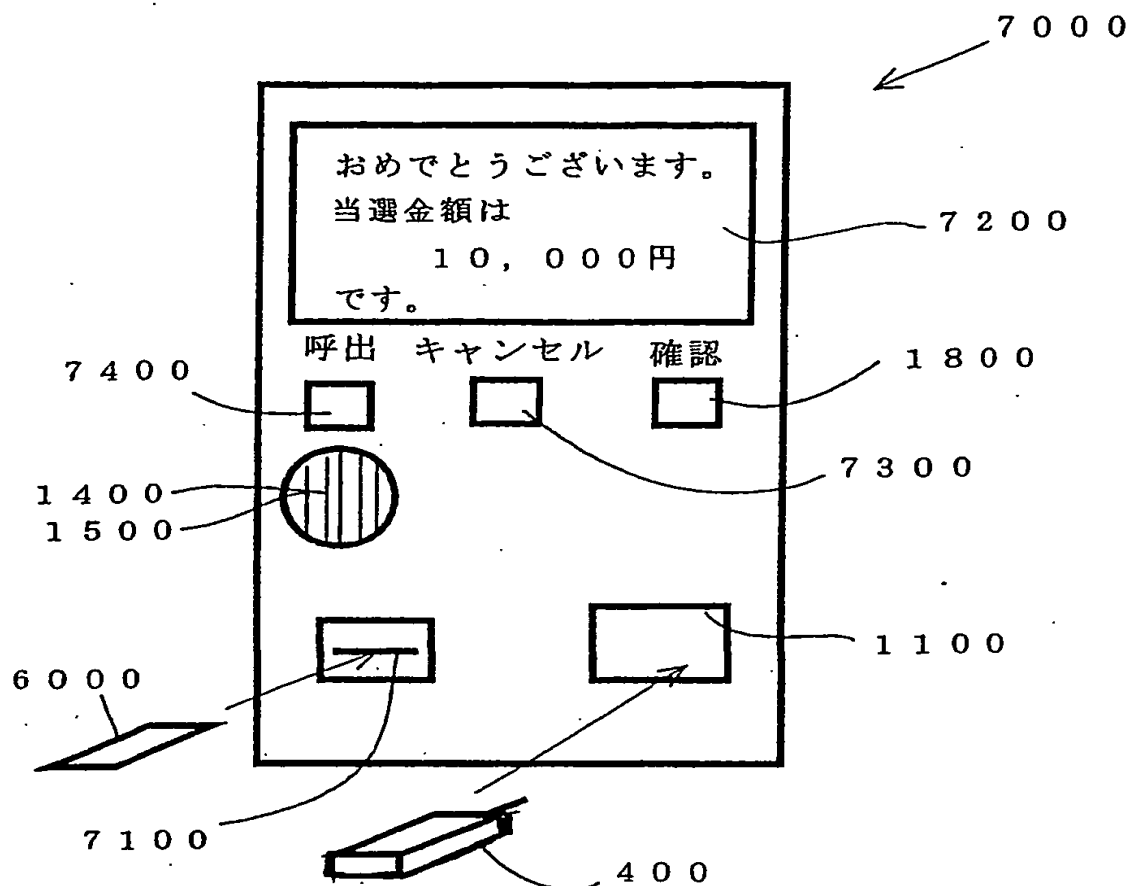
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 7



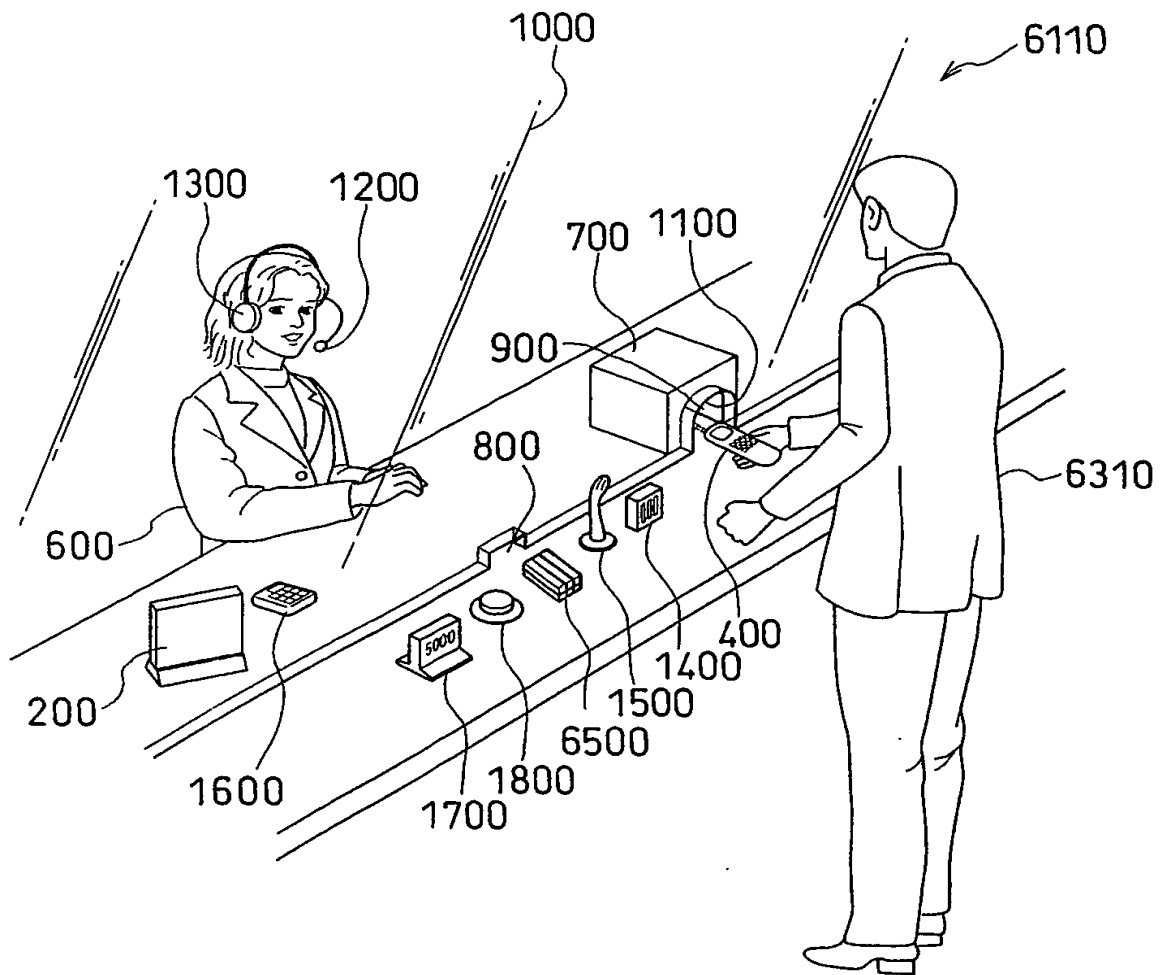
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 8



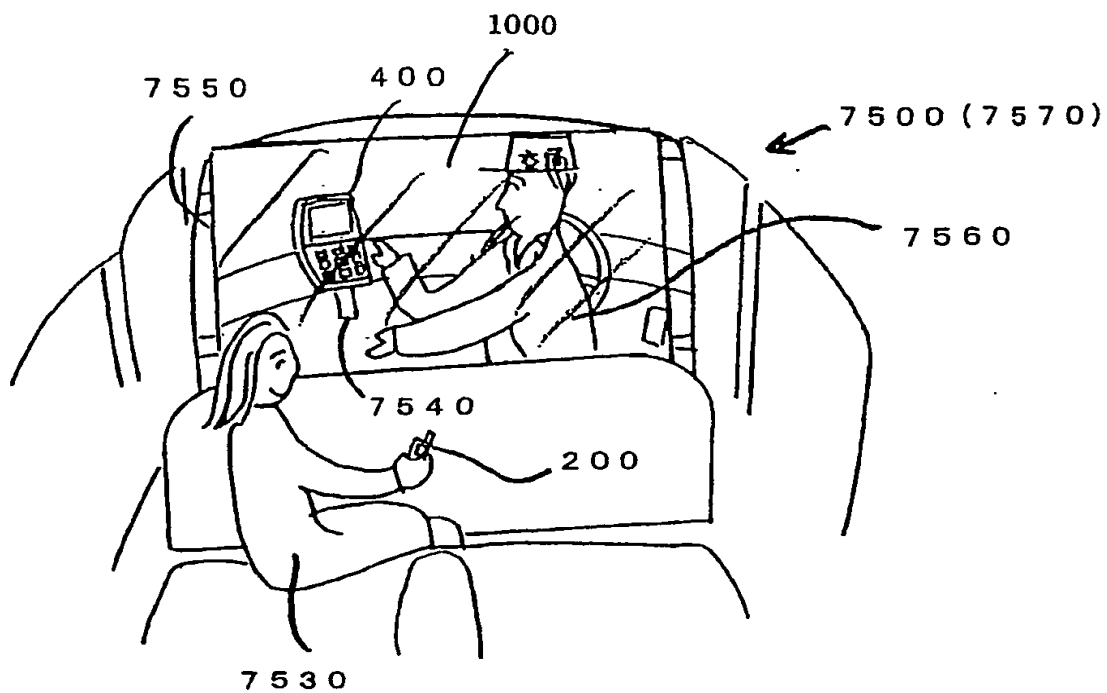
THIS PAGE BLANK (USPTO)

图 9



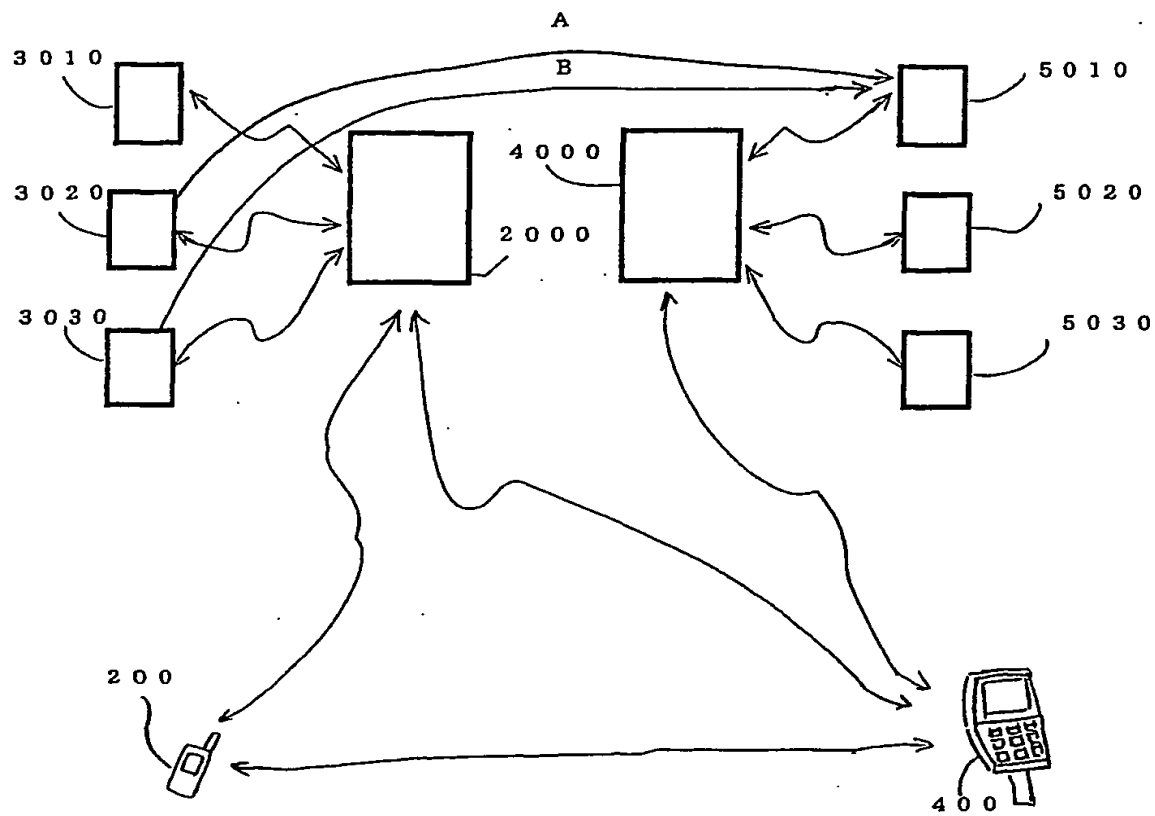
THIS PAGE BLANK (USTPTO)

図 10



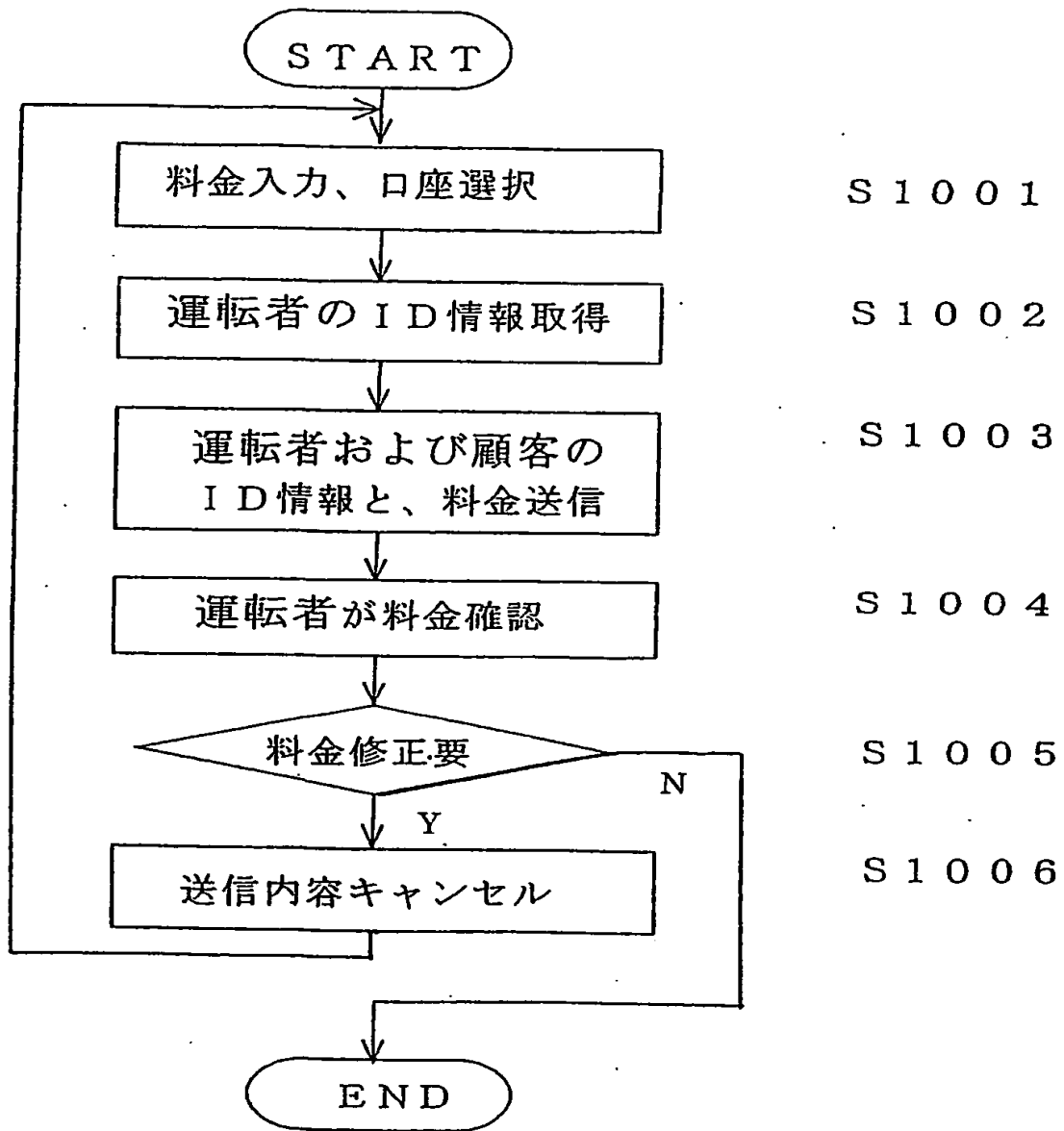
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 11



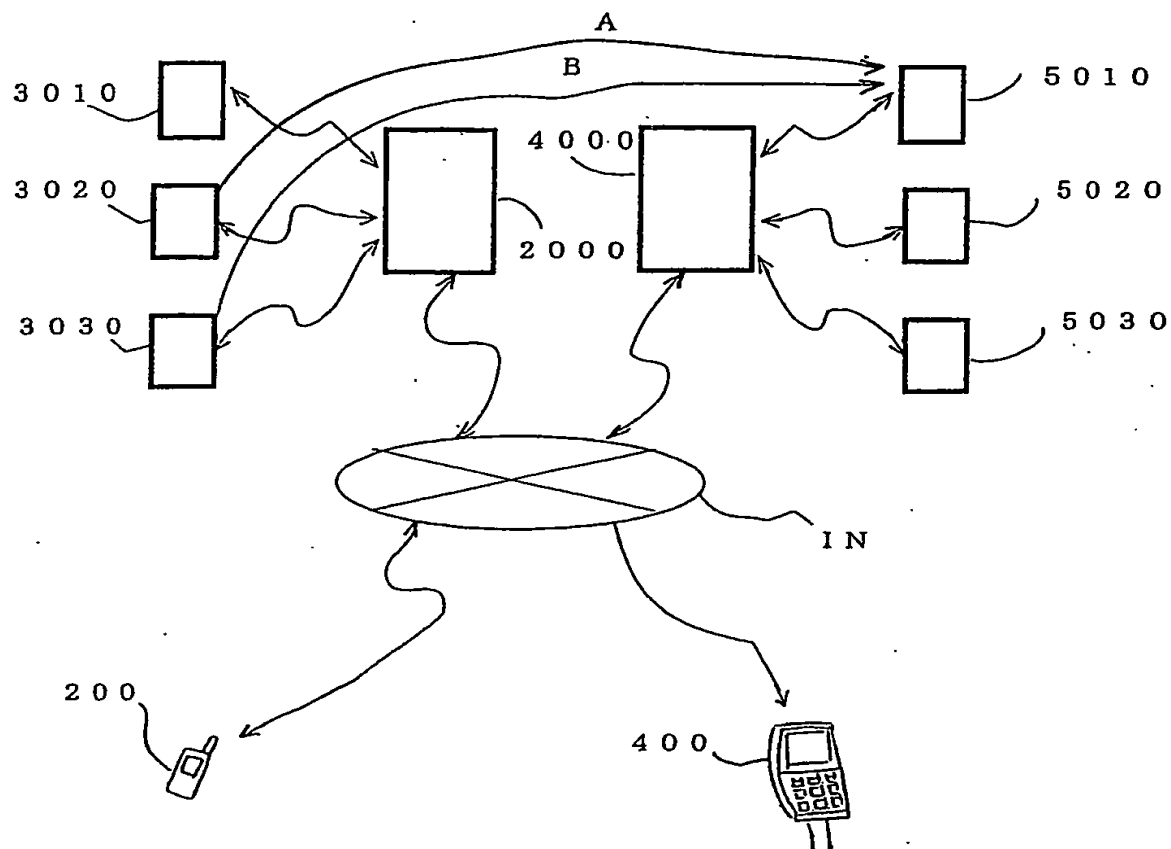
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 12



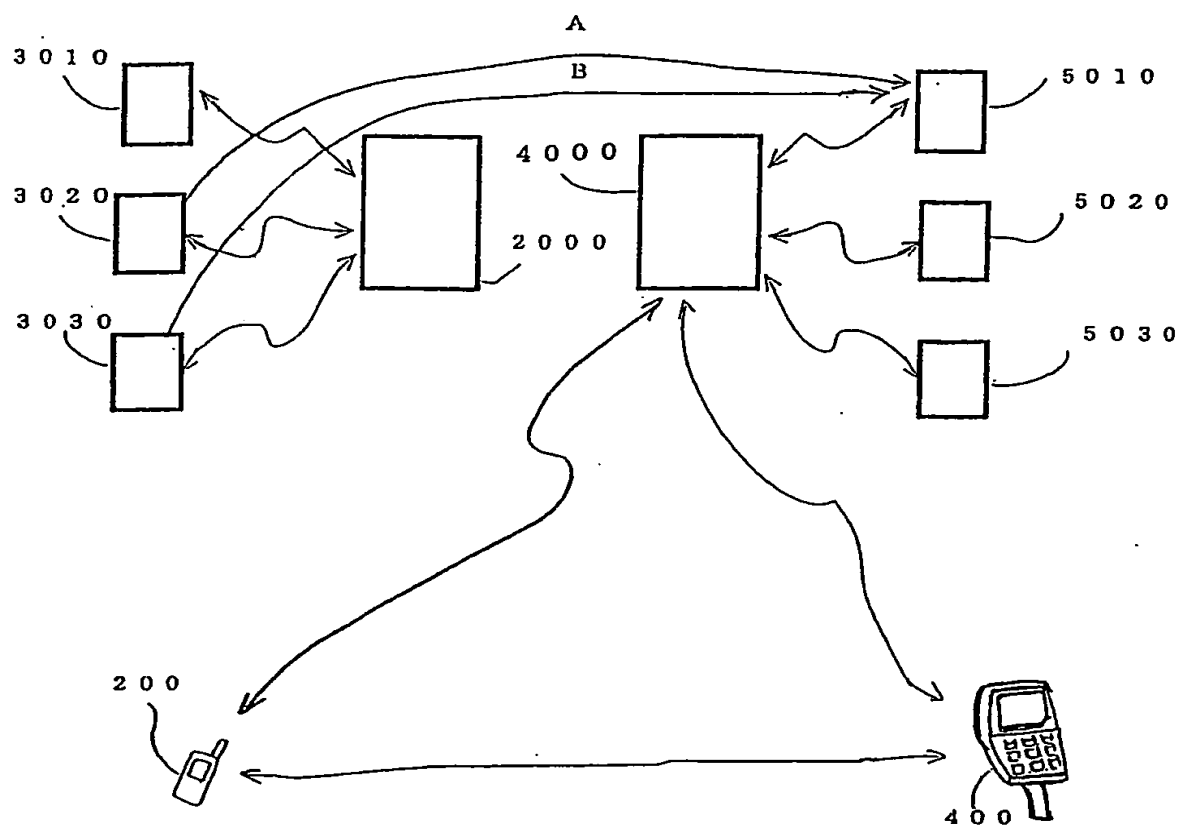
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 13



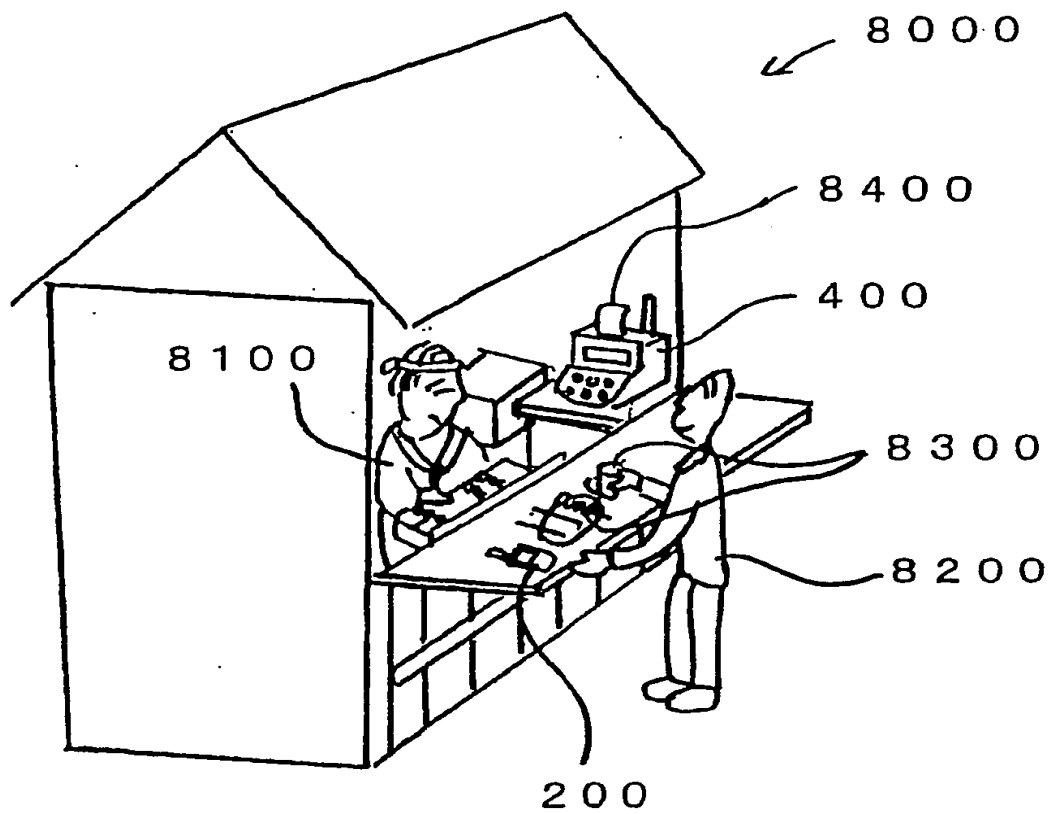
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 14



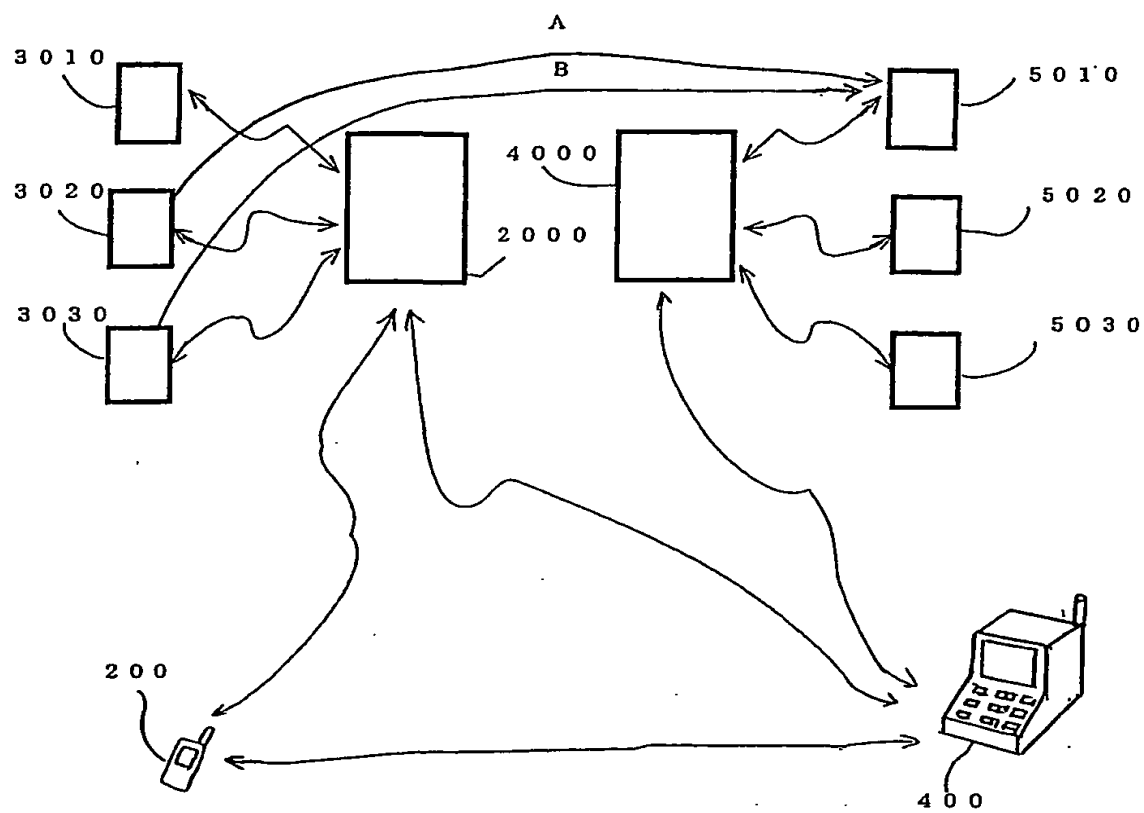
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 15



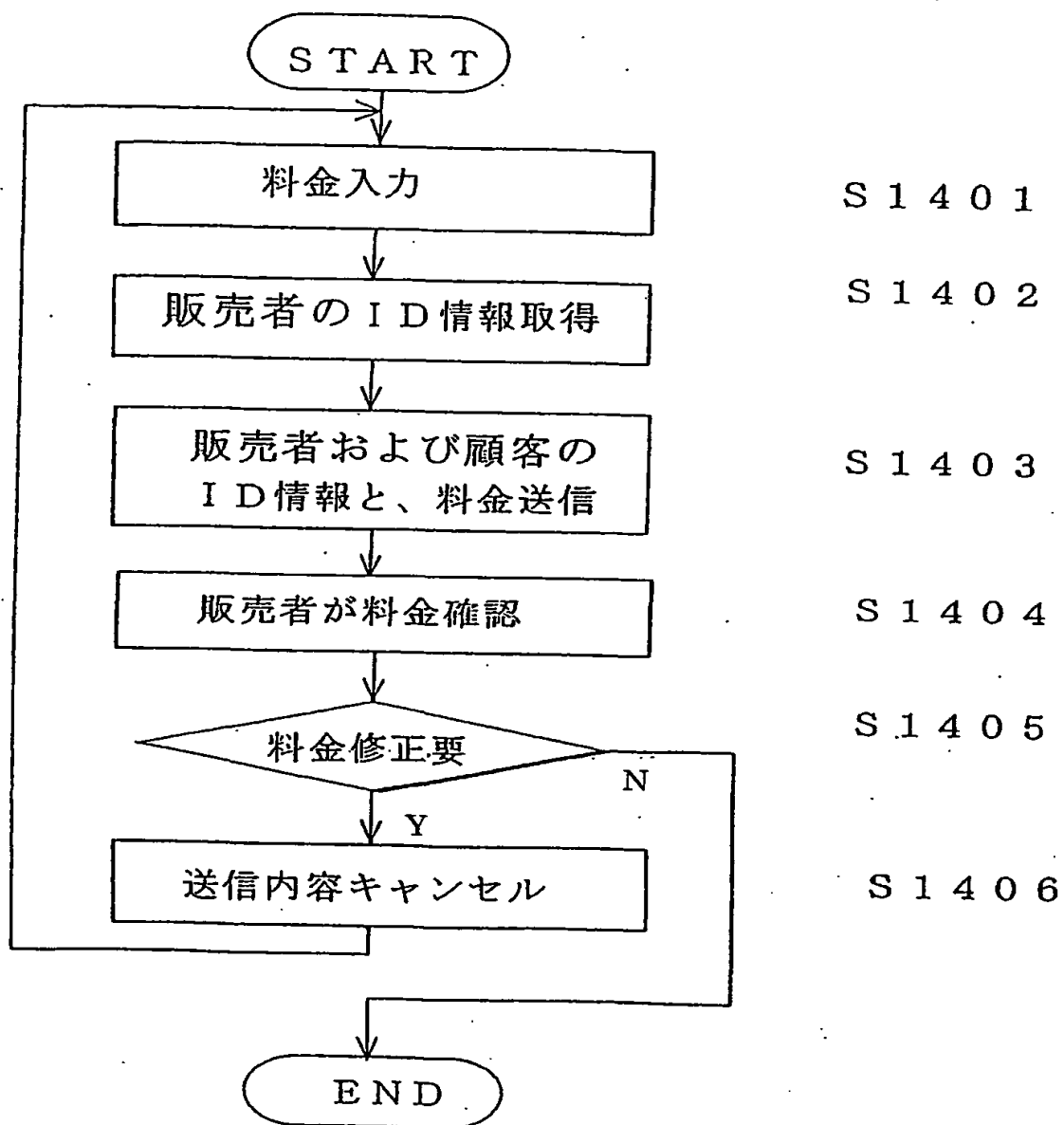
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 16



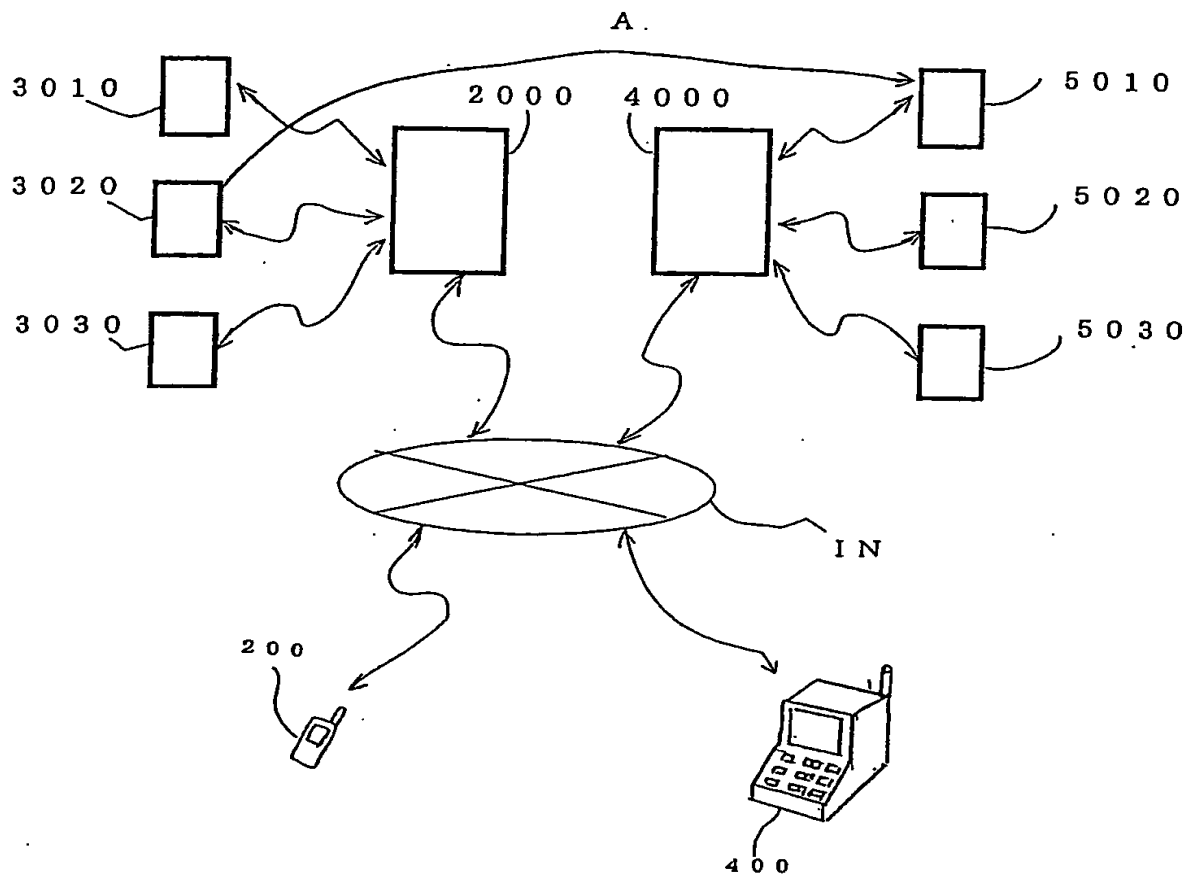
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 17



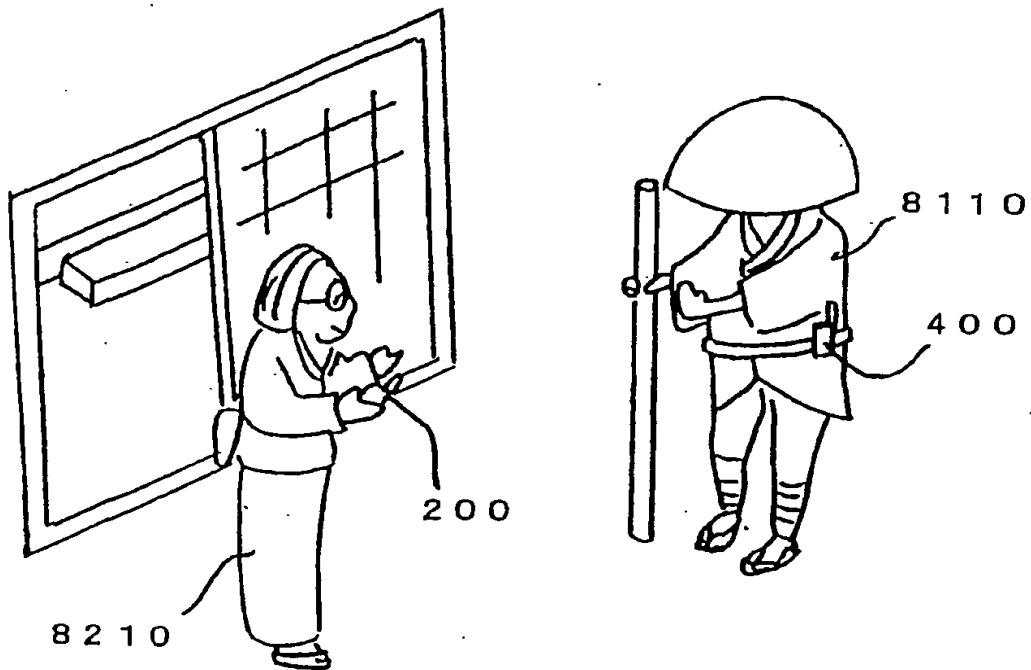
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 18



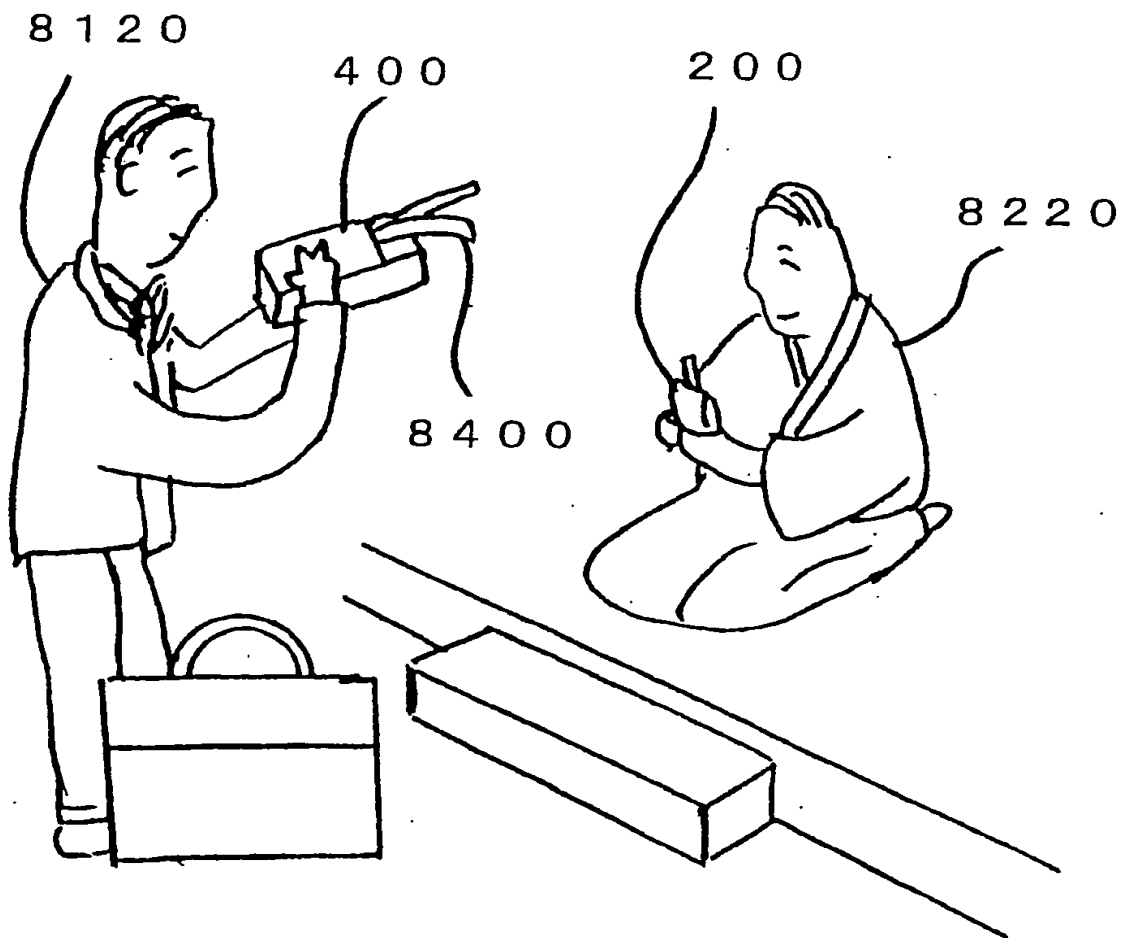
THIS PAGE BLANK (USPTO)

図 19



THIS PAGE BLANK (nsrpt10)

図 20



THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/06299

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl⁷ G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5608778 A (Lucent Technologies, Inc.), 04 March, 1997 (04.03.97), Fig. 1 (especially, 31 to 32); column 6 ("Of course...") & CA 2156206 A & EP 708547 A2 & JP 8-096043 A	1-10
X	WO 92/11598 A1 (Motorola Inc.), 09 July, 1992 (09.07.92), Figs. 5(D), 5(E); pages 21 to 23 ("In Fig. 5(D)...", and the following two paragraphs), & AT 188562 E & GR 3032864 T & CA 2096730 A & KR 97-07003 B1 & DE 69131897 T & JP 6-501329 A & EP 564469 A1 & JP 3010069 B2 & EP 940760 A1 & US 5221838 A & ES 2141092 T	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
05 October, 2001 (05.10.01)

Date of mailing of the international search report
16 October, 2001 (16.10.01)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996 年
 日本国公開実用新案公報 1971-2001 年
 日本国登録実用新案公報 1994-2001 年
 日本国実用新案登録公報 1996-2001 年

国際調査で使用了電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	US 5608778 A (LUCENT TECHNOLOGIES INC) 4. 3 月. 1997 (04.03.97) 図 1 (特に 31 と 32); コラム 6 ("Of course ..." の段落) & CA 2156206 A & EP 708547 A2 & JP 8-096043 A	1-10

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

05.10.01

国際調査報告の発送日

16.10.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
 郵便番号 100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

阿波 進



5 L

9 1 6 8

電話番号 03-3581-1101 内線 3561

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	WO 92/11598 A1 (MOTOROLA INC) 9. 7 月. 1992 (09.07.92) 図 5D, 5E; ページ21-23 (“In FIG. 5D ...” とそれに続く2 つの段落) & AT 188562 E & GR 3032864 T & CA 2096730 A & KR 97-07003 B1 & DE 69131897 T & JP 6-501329 A & EP 564469 A1 & JP 3010069 B2 & EP 940760 A1 & US 5221838 A & ES 2141092 T	1-10